

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

1.1 Tinjauan Pustaka

Sistem pengolahan ekspor sebelumnya sudah pernah dibuat dan digunakan, namun dengan aplikasi yang berbeda. Beberapa sistem informasi yang berhubungan dengan ekspor yang pernah dibuat adalah:

Yori Nopi Erlina (2000) mengembangkan sistem informasi “Pengolahan Data Ekspor di PT Trimex Sarana Trisula” dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 5.0*. Sistem yang dibangun mampu untuk melakukan *input* data dan *edit* data.

Fuji dan Lelia Apriana (2011) mengembangkan sistem informasi “Administrasi dan Dokumen Ekspor Batu Baru pada PT Usaha Maju Makmur Palembang” alat yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic.Net*, *Database MYSQL* dan *Crystal Report.Net 2008*. Sistem yang akan dikembangkan ini, dapat memberikan kemudahan serta ketepatan bagi para karyawan dalam proses pengolahan data.

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jatim (2016) mengembangkan aplikasi tentang “Dashboard Pengendalian Ekspor dan Impor Provinsi Jawa Timur”, aplikasi ini bertujuan mendorong proses ekspor dan mengawasi barang impor masuk ke Jatim. Dalam aplikasi ini terdapat beberapa menu lengkap, diantaranya data ekspor impor.

Perbedaan antara metode yang digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang sudah ada dapat dilihat pada table 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Beberapa Penelitian yang Pernah Dilakukan

NO.	Peneliti	Tahun	Metode	Alat	Fitur
1.	Yori Nopi Erlina	2000	Sistem Informasi Pengolahan Data Ekspor di PT Trimex Sarana Trisula	Visual Basic 5.0	<i>input</i> data, <i>delete</i> data.
2.	Fuji dan Lelia Apriana	2011	Administrasi dan Dokumen Ekspor Batu Baru pada PT Usaha Maju Makmur Palembang	<i>Microsoft Visual Basic.Net</i> , <i>Database MYSQL</i> dan <i>Crystal Report.Net 2008</i> .	<i>input</i> , <i>edit</i> dan, <i>delete</i> data.

Tabel 2.1 (Lanjutan) Perbandingan Beberapa Penelitian yang Pernah Dilakukan

NO.	Peneliti	Tahun	Metode	Alat	Fitur
3.	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jatim	2016	Dashboard Pengendalian Ekspor dan Impor Provinsi Jawa Timur	-	<i>input data, delete data, edit data.</i>

Dari ketiga penelitian di atas, aplikasi yang di buat memiliki kelebihan yaitu dapat menginput data. Namun kekurangan dalam aplikasi tersebut yakni belum ada laporan data yang dapat dicetak. Dengan data yang terkomputerisasi, maka pengolahan data dapat berjalan sesuai dengan yang di diharapkan. Dalam penelitian ini, akan di buat sebuah aplikasi desktop pengolahan data ekspor DISPERINDAG dan UKM DIY dengan menggunakan bahasa pemrograman java alat yang digunakan adalah *NetBeans IDE 7.4* dan *SQL Server 2014*. Sistem yang dibangun mampu untuk melakukan:

1. Pengolahan data realisasi ekspor.
2. Mencetak data realisasi ekspor berdasarkan tanggal.
3. Pencarian data realisasi ekspor.

1.2 Landasan Teori

2.2.1 Definisi Sistem Informasi Ekspor

Setiap sistem pasti terdiri dari struktur dan proses. Struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut dalam mencapai tujuan sistem. Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Mulyadi, 2001:2).

Menurut Irham dan Yogi (2003), mendefinisikan ekspor adalah menjual barang – barang ke luar negeri untuk memperoleh devisa yang akan digunakan bagi penyelenggaraan industri/pembangunan di negaranya dengan asumsi ekspor yang terjadi haruslah dengan diversifikasi ekspor sehingga bila terjadi kerugian dalam satu macam barang akan dapat diimbangi oleh keunggulan dari komoditi lainnya.

Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang – barang dari dalam negeri keluar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku (Bambang Triyoso, 2004). Fungsi penting komponen ekspor dari perdagangan luar negeri adalah negara memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional naik yang pada gilirannya menaikkan jumlah *output* dan laju pertumbuhan ekonomi.

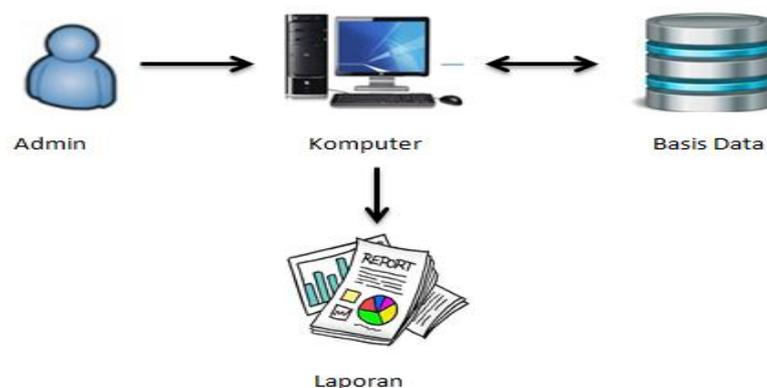
Sistem Informasi Ekspor merupakan sistem yang mengatur segala hal yang berkaitan dengan ekspor barang. Sebuah sistem informasi ekspor yang baik tentunya mampu menjalankan semua hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan maupun hal – hal spesifik lainnya, semua komponen dipermudah dengan adanya sistem ini, sehingga mencegah terjadinya kesalahan atau kehilangan data di dalam perusahaan. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

2.2.2 Aplikasi Berbasis Desktop

Aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau *independent* tanpa menggunakan *browser* atau koneksi internet disuatu PC. Tidak perlu koneksi internet, karena semua file yang diperlukan untuk menjalankan aplikasinya sudah terinstal sebelumnya. Dapat dengan mudah memodifikasi setingnya dan prosesnya lebih cepat. Tetapi aplikasi berbasis desktop ini apabila akan menjalankan aplikasi harus di instal terlebih dahulu di komputer. Bermasalah dengan lisensi, hal ini membutuhkan lisensi yang banyak pada setiap komputer, dan biasanya memerlukan hardware dengan spesifikasi tinggi.

1.3 Arsitektur Perangkat Lunak

Dalam membangun sebuah aplikasi, diperlukan rancangan arsitektur perangkat lunak yang bertujuan untuk menggambarkan bagaimana sistem ini akan dibangun dan dijalankan. Arsitektur perangkat lunak pada aplikasi dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Arsitektur Perangkat Lunak Aplikasi

Pada gambar diatas disajikan sebuah sistem yang berjalan pada komputer yang di dalamnya terdapat *software* (aplikasi) yang digunakan untuk *input* data, *delete* data, *edit* data dan menampilkan sebuah laporan kedalam *ireport*, dimana admin adalah pegawai dinas/itansi. Untuk penyimpanan data menggunakan basis data Microsoft SQL Server.

1.4 Bahasa Pemrograman Java

Java adalah [bahasa pemrograman](#) yang dapat dijalankan di berbagai [komputer](#) termasuk [telepon genggam](#). Bahasa ini awalnya dibuat oleh [James Gosling](#) saat masih bergabung di [Sun Microsystems](#) saat ini merupakan bagian dari [Oracle](#) dan dirilis tahun [1995](#). Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada [C](#) dan [C++](#) namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam [p-code](#) (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai [Mesin Virtual Java \(JVM\)](#).

Kelebihan Java adalah:

1. *Multiplatform*. Kelebihan utama dari Java ialah dapat dijalankan di beberapa *platform* atau [sistem operasi](#) komputer, sesuai dengan prinsip tulis sekali, jalankan di mana saja. Dengan kelebihan ini pemrogram cukup menulis sebuah program Java dan dikompilasi (diubah, dari bahasa yang dimengerti manusia menjadi bahasa mesin/*bytecode*) sekali lalu hasilnya dapat dijalankan di atas beberapa platform tanpa perubahan. Kelebihan ini memungkinkan sebuah program berbasis java dikerjakan di atas operating system Linux tetapi dijalankan dengan baik di atas Microsoft Windows. Platform yang didukung sampai saat ini adalah [Microsoft Windows](#), [Linux](#), [Mac OS](#) dan [Sun Solaris](#).

Penyebabnya adalah setiap sistem operasi menggunakan programnya sendiri-sendiri (yang dapat diunduh dari situs Java) untuk meninterpretasikan *bytecode* tersebut.

2. [OOP](#) (*Object Oriented Programming* - Pemrogram Berorientasi Objek).
3. Perpustakaan Kelas Yang Lengkap, Java terkenal dengan kelengkapan *library*/[perpustakaan](#) (kumpulan program program yang disertakan dalam pemrograman java) yang sangat memudahkan dalam penggunaan oleh

para pemrogram untuk membangun aplikasinya. Kelengkapan perpustakaan ini ditambah dengan keberadaan komunitas Java yang besar yang terus menerus membuat perpustakaan-perpustakaan baru untuk melingkupi seluruh kebutuhan pembangunan aplikasi.

4. Bergaya C++, memiliki sintaks seperti bahasa pemrograman [C++](#) sehingga menarik banyak pemrogram C++ untuk pindah ke Java. Saat ini pengguna Java sangat banyak, sebagian besar adalah pemrogram C++ yang pindah ke Java. Universitas-universitas di [Amerika Serikat](#) juga mulai berpindah dengan mengajarkan Java kepada murid-murid yang baru karena lebih mudah dipahami oleh murid dan dapat berguna juga bagi mereka yang bukan mengambil jurusan komputer.
5. [Pengumpulan sampah](#) otomatis, memiliki fasilitas pengaturan penggunaan memori sehingga para pemrogram tidak perlu melakukan pengaturan memori secara langsung (seperti halnya dalam bahasa C++ yang dipakai secara luas).